

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-058473

(43)Date of publication of application : 05.03.1996

(51)Int.Cl.

B60R 1/06

(21)Application number : 06-221150

(71)Applicant : KANTO AUTO WORKS LTD

(22)Date of filing : 23.08.1994

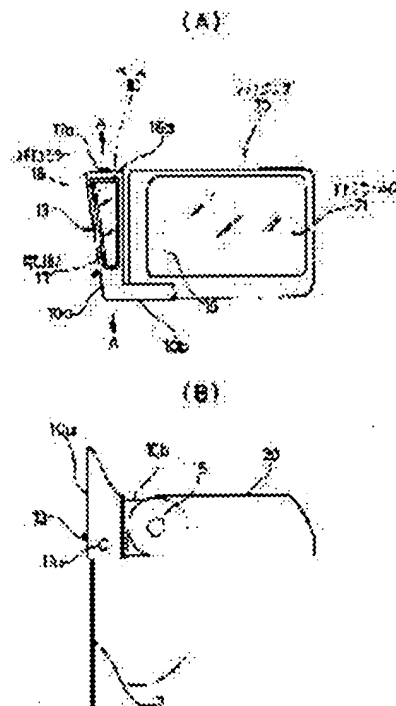
(72)Inventor : NAGUMO SATORU  
NAKANO MASANORI

## (54) DOOR MIRROR OF AUTOMOBILE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To confirm the rear view even at the time of storing the door mirror of an automobile at the same longitudinal direction as a position to use a door mirror main body, in the case of the door mirror of the automobile.

**CONSTITUTION:** A housing 20 storing a door mirror main body 21 is supported on a base 10 of a door mirror of an automobile fixed on a front corner part of a front side door so that it can be set up and down between a using position projected in the car width direction and a storing position in the longitudinal direction. The back surface of the base 10 is placed in parallel on the housing 20 situated at the using position and formed in a longitudinal shape corresponding to longitudinal width of this housing, and an auxiliary mirror 16 of a longitudinal shape to secure a field of rear view is installed on it.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

• Searching PAJ

application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**\* NOTICES \***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] In the door mirror of the automobile made to support so that housing which contained the door mirror body may be made to \*\*\*\* at the base fixed to the front corner part of a frontside door between the operating location which projected to the cross direction, and the storing location of a cross direction The door mirror of the automobile characterized by attaching in said rear face the auxiliary mirror of the longwise configuration which secures a back field of view while being juxtaposed by housing in an operating location and forming the rear face of the base in the longwise configuration corresponding to the dip of housing of a parenthesis.

[Claim 2] In the door mirror of the automobile made to support so that housing which contained the door mirror body may be made to \*\*\*\* at the base fixed to the front corner part of a frontside door between the operating location which projected to the cross direction, and the storing location of a cross direction at the base While arranging the auxiliary mirror which secures a back field of view to opening which was juxtaposed by housing in an operating location, formed the housing section for auxiliary mirrors which has the rear face of the longwise configuration corresponding to the dip of housing of a parenthesis, and was formed in said rear face The door mirror of the automobile characterized by attaching the tooth back of said auxiliary mirror in the swivel joint formed in said housing circles for auxiliary mirrors so that devotion of this auxiliary mirror may be enabled vertically and horizontally.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the door mirror of the automobile which the front corner part of a frontside door was made to support so that housing which contained the door mirror body may be made to \*\*\*\* between the storing locations in alignment with the operating location and frontside door which projected to the cross direction.

[0002]

[Description of the Prior Art] In case this kind of door mirror runs a narrow route, or in order to avoid contact on other vehicles at the time of a stop, it pushes down on the storing location in alignment with a side door. Therefore, in this storing location, in order that a door mirror may hide, the door mirror which attached the auxiliary mirror in the outer edge surface of housing by JP,4-108448,U, or bent the door mirror body along with the outer edge surface at the end is common knowledge.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Thereby, also where housing is stored, a back check is attained by the auxiliary mirror. However, since the location is further located back rather than the operating location of a door mirror body, there is a problem which becomes hard to see from a driver's seat.

[0004] Therefore, this invention aims at offering the door mirror of the automobile which enables a back check in the same order location as the operating location of a door mirror body at the time of storing.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to attain this object, this invention at the base fixed to the front corner part of a frontside door In the door mirror of the automobile made to support so that housing which contained the door mirror body may be made to \*\*\*\* between the operating location which projected to the cross direction, and the storing location of a cross direction While being juxtaposed by housing in an operating location and forming the rear face of the base in the longwise configuration corresponding to the dip of housing of a parenthesis, it is characterized by attaching in a rear face the auxiliary mirror of the longwise configuration which secures a back field of view.

[0006]

[Function] It usually passes and the housing is made to stand up to the location which projected to the cross direction at the time of the activity of a door mirror body. Where housing is pushed down on the storing location of a cross direction, the check of the back part which met the car is attained by the auxiliary mirror through the clearance between a frontside door and housing.

[0007]

[Example] The door mirror of the automobile by one example of this invention is explained based on drawing 1 thru/or drawing 3. A door mirror consists of the base 10 by which a stop is \*\*\*\*ed and carried out to the frontside glass in the front corner part of the frontside door 2 at the corner piece 1 ( drawing 3 ) of the shape of a triangle which adjoins the front, and housing 20 equipped with the door mirror body 21 attached in this base possible [ \*\*\*\* ]. The base 10 is formed in L typeface by front view by housing section 10a for auxiliary mirrors which equips a side face with the bolt 13 fixed to the corner piece 1, and has the rear face of the longwise configuration corresponding to the dip of the vertical direction of housing 20, and door mirror supporter 10b which had the shaft 15 which is prolonged in the

vehicle outdoor direction in the soffit section, and supports housing 20 to revolve set up.

[0008] Between the vertical sides of housing section 10a for auxiliary mirrors, as shown in drawing 2, while bearing of the vertical shaft 17 is carried out, tongue 17a is attached at the projecting upper bed section. It is around equipped with sealant 16a, and the auxiliary mirror 16 whose maximum width of the cross direction is about 20mm is arranged, and the swivel joint 18 currently fixed to the shaft 17 by the tooth back is attached in the opening 11 of the longwise configuration formed in the rear face.

[0009] While housing 20 is supported by the base 10 free [ a revolution ] by inserting the sleeve in a shaft 15, the stopper section (not shown) made to \*\*\*\* in [ between the storing locations which met the operating location where it escaped and housing 20 projected to the cross direction in a stop device (not shown) and door mirror supporter 10b and frontside door 2 to the car cross direction ] about 90 degrees is attached.

[0010] Thus, the actuation of the door mirror of the constituted automobile is as follows. Housing 20 is made to stand up to the location which projected to the cross direction at the time of the activity of the door mirror body 21, as the continuous line of drawing 1 A and drawing 1 B shows. Thereby, a back check is attained as usual. The check of the back partial [ which the auxiliary mirror 16 was especially located in the clearance between the frontside door 2 and housing 20, and met the car for running a narrow route etc. where housing 20 is pushed down on a storing location to the cross direction in alignment with the frontside door 2 (refer to the two-dot chain line of drawing 1 B and drawing 3) ], for example, rear wheel, neighborhood is attained. the normal position which shows the visual field of the auxiliary mirror 16 to drawing 2 to the four-directions part -- pushing -- a swivel joint 18 -- a back visual field -- vertically and horizontally -- or revolution actuation of the tongue 17a is carried out, and it can carry out adjustable to right and left as occasion demands by the shaft 17.

[0011] In addition, in order to replace with the above-mentioned example and to simplify a configuration, when not performing positioning of an auxiliary mirror, forming the rear face of the base in a flat longwise configuration, and fixing the auxiliary mirror of a suitable configuration is also considered. In this case, as for a perimeter, it is desirable to surround by the flange so that it may not get wet. The base can apply this invention also to the door mirror by which it is attached in the front corner of the frontside door itself instead of the corner piece which adjoins frontside glass to the front.

[0012]

[Effect of the Invention] According to invention of claim 1, a back check needs to be attained in the base part which a door mirror does not rotate also where a door mirror is stored along with a frontside door, therefore it can check by looking in the same cross-direction location as the operating location of a door mirror, and it is not necessary to give an excessive echo further to a perimeter. According to invention of claim 2, positioning of the four directions becomes possible within housing for auxiliary mirrors.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-58473

(43) 公開日 平成8年(1996)3月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 0 R 1/06

識別記号

庁内整理番号

G 7447-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平6-221150

(22) 出願日 平成6年(1994)8月23日

(71) 出願人 000157083

関東自動車工業株式会社

神奈川県横須賀市田浦港町無番地

(72) 発明者 南 雲 哲

神奈川県横須賀市田浦港町無番地 関東自

動車工業株式会社内

(72) 発明者 中野 正則

神奈川県横須賀市田浦港町無番地 関東自

動車工業株式会社内

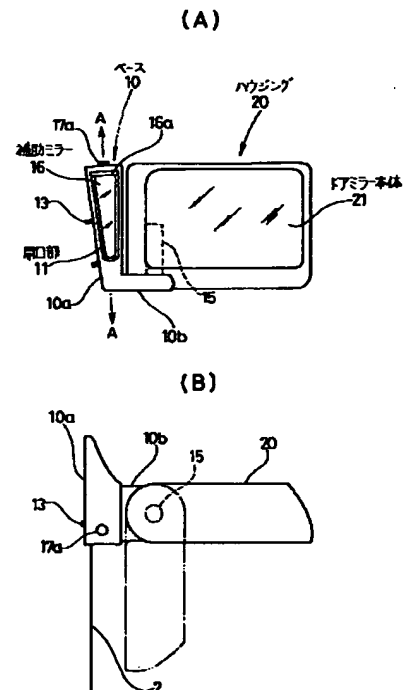
(74) 代理人 弁理士 福留 正治

(54) 【発明の名称】 自動車のドアミラー

(57) 【要約】

【目的】 自動車のドアミラーにおいて、ドアミラー本体の使用位置と同じ前後位置で格納時にも後方確認を可能にする。

【構成】 フロントサイドドアのフロントコーナ部分に固定された自動車のドアミラーのベース10に、ドアミラー本体21を収納したハウジング20が、車幅方向へ突出した使用位置及び前後方向の格納位置間で起倒させ得るように支持されている。そして、ベース10の後面は、使用位置に在るハウジング20に並置され、かつこのハウジングの縦幅に対応した縦長形状に形成されると共に、後方視界を確保する縦長形状の補助ミラー16が取付けられている。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントサイドドアのフロントコーナ部分に固定されたベースに、ドアミラー本体を収納したハウジングを車幅方向へ突出した使用位置及び前後方向の格納位置間で起倒させ得るように支持させた自動車のドアミラーにおいて、

ベースの後面を使用位置に在るハウジングに並置され、かつこのハウジングの縦幅に対応した縦長形状に形成すると共に、前記後面に後方視界を確保する縦長形状の補助ミラーを取付けたことを特徴とする自動車のドアミラー。

【請求項2】 フロントサイドドアのフロントコーナ部分に固定されるベースに、ドアミラー本体を収納したハウジングを車幅方向へ突出した使用位置及び前後方向の格納位置間で起倒させ得るように支持させた自動車のドアミラーにおいて、

ベースに、使用位置に在るハウジングに並置され、かつこのハウジングの縦幅に対応した縦長形状の後面を有する補助ミラー用ハウジング部を形成し、

前記後面に形成された開口部に、後方視界を確保する補助ミラーを配置すると共に、この補助ミラーを上下左右に傾倒可能にするように、前記補助ミラー用ハウジング部内に設けたボールジョイントに、前記補助ミラーの背面を取付けたことを特徴とする自動車のドアミラー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、フロントサイドドアのフロントコーナ部分に、ドアミラー本体を収納したハウジングを車幅方向へ突出した使用位置及びフロントサイドドアに沿った格納位置間で起倒させ得るように支持させた自動車のドアミラーに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 この種のドアミラーは、狭い道路を走行する際、或は停車時に他車との接触を回避するためにサイドドアに沿った格納位置に倒すようになっている。したがって、この格納位置ではドアミラーが隠れるために、実開平4-108448号公報によりハウジングの外端面に補助ミラーを取付けるか、或はドアミラー本体を端部で外端面に沿って曲げたドアミラーが周知である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 これにより、ハウジングを格納した状態でも補助ミラーにより後方確認が可能となる。しかしながら、その位置がドアミラー本体の使用位置よりもさらに後方に位置するために、運転席から見難くなる問題がある。

【0004】 よって、本発明は、ドアミラー本体の使用位置と同じ前後位置で格納時に後方確認を可能にする自動車のドアミラーを提供することを目的とする。

## 【0005】

2

【課題を解決するための手段】 本発明は、この目的を達成するために、フロントサイドドアのフロントコーナ部分に固定されたベースに、ドアミラー本体を収納したハウジングを車幅方向へ突出した使用位置及び前後方向の格納位置間で起倒させ得るように支持させた自動車のドアミラーにおいて、ベースの後面を使用位置に在るハウジングに並置され、かつこのハウジングの縦幅に対応した縦長形状に形成すると共に、後面に後方視界を確保する縦長形状の補助ミラーを取付けたことを特徴とする。

## 【0006】

【作用】 ドアミラー本体の使用時には、通常通りそのハウジングを車幅方向へ突出した位置へ起立させる。ハウジングを前後方向の格納位置に倒した状態では、フロントサイドドア及びハウジング間の隙間を通して補助ミラーにより、車両に沿った後方部分が確認可能となる。

## 【0007】

【実施例】 図1乃至図3を基に本発明の一実施例による自動車のドアミラーを説明する。ドアミラーは、フロントサイドドア2のフロントコーナ部分におけるフロントサイドガラスに前方へ隣接する三角形状のコーナピース1（図3）にねじ止めされるベース10と、このベースに起倒可能に取付けられるドアミラー本体21を備えたハウジング20とより構成される。ベース10は、コーナピース1に固定されるボルト13を側面に備え、かつハウジング20の上下方向の縦幅に対応した縦長形状の後面を有する補助ミラー用ハウジング部10aと、その下端部で車室外方向へ延びてハウジング20を軸支するシャフト15を立設されたドアミラー支持部10bとで正面視でL字形に形成されている。

【0008】 補助ミラー用ハウジング部10aの上下面間には、図2に示すように、垂直方向のシャフト17が軸受されると共に、その突出した上端部にはつまみ17aが取付けられている。その後面に形成された縦長形状の開口部11には、周囲にシール材16aを装着され、かつ車幅方向の最大幅が20mm程度の補助ミラー16が配置され、その背面にシャフト17に固定されているボールジョイント18が取付けられている。

【0009】 ハウジング20はそのスリーブをシャフト15へ挿入することにより回転自在にベース10に支持されると共に、その抜け止め機構（図示せず）と、ドアミラー支持部10bにハウジング20が車幅方向へ突出した使用位置及びフロントサイドドア2に車両前後方向へ沿った格納位置間の約90°の範囲で起倒させるストッパ部（図示せず）とが付属している。

【0010】 このように構成された自動車のドアミラーの動作は、次の通りである。ドアミラー本体21の使用時には、図1A及び図1Bの実線で示すように、ハウジング20を車幅方向へ突出した位置へ起立させる。これにより、従来と同様に後方確認が可能となる。狭い道路等を走行する等のために、ハウジング20をフロントサ

3

イドドア2に沿った前後方向へ格納位置に倒した状態（図1Bの2点鎖線及び図3参照）では、フロントサイドドア2及びハウジング20間の隙間に補助ミラー16が位置して特に車両に沿った後方部分、例えば後輪近辺の確認が可能となる。補助ミラー16の視野は、図2に示す通常位置からその上下左右部分を押してボールジョイント18により後方視野を上下左右に、或はつまみ17aを回転操作してシャフト17により左右に必要なより可変できる。

【0011】尚、前述の実施例に代えて、構成を簡単にするために補助ミラーの位置調整を行わない場合には、ベースの後面を平坦な縦長形状に形成して、相応形状の補助ミラーを固定することも考えられる。この場合、周囲は濡れないようにフランジで包囲するのが好ましい。本発明は、ベースがフロントサイドガラスに前方へ隣接するコーナピースでなく、フロントサイドドア自体のフロントコーナに取付けられているドアミラーにも適用可能である。

【0012】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、ドアミラーを 20

4

フロントサイドドアに沿って格納した状態でもドアミラーの回転しないベース部分で後方確認が可能となり、したがってドアミラーの使用位置と同じ前後方向位置で視認でき、さらに周囲に余計な反射を与えないで済む。請求項2の発明によれば、補助ミラー用ハウジング内でその上下左右の位置調整が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例による自動車のドアミラーを示すもので、同図Aは正面図、同図Bは平面図である。

【図2】図1のA-A線断面図である。

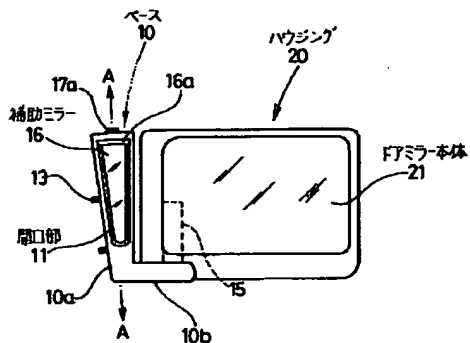
【図3】同ドアミラーの格納状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

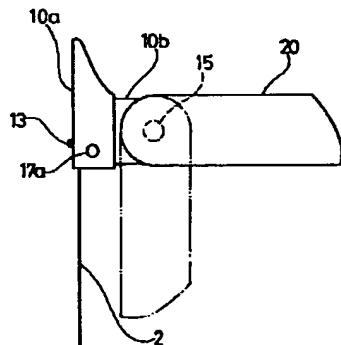
- 2 フロントサイドドア
- 10 ベース
- 11 開口部
- 16 補助ミラー
- 18 ボールジョイント
- 20 ハウジング
- 21 ドアミラー本体

【図1】

(A)

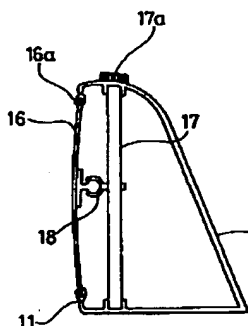


(B)



【図2】

A-A線断面図



【図3】

